

## 1.8. Льдоаккумуляторы серии ОАЛ.

Льдоаккумуляторы ОАЛ используются на предприятиях пищевой отрасли для получения ледяной воды с температурой, близкой к 0°C. Материал всех элементов, контактирующих с подаваемой потребителю ледяной водой (испарителя и внутренней поверхности бака) – нержавеющая сталь (медный испаритель – опция).

### **Стандартная комплектация:**

Испарительная секция с несущим каркасом и дистрибьютором хладагента.  
Теплоизолированный бак с крышками.  
Щит управления намораживанием льда и воздухоподувкой.  
Датчики толщины льда – 2 шт.  
Система барботирования: воздухоподувка.  
Трубопровод распределения сжатого воздуха  
Распределитель потока входящей воды.



### **Обозначение моделей:**

ОАЛ -	2500 -	Н
Обозначение серии льдоаккумуляторов.	Максимальная аккумулирующая способность, кг льда.	Материал испарителя: Н – нержавеющая сталь. М – медь.

### Холодильный агрегат не входит в комплект поставки.

Выбор модели агрегата производится из таблицы «характеристики холодильных агрегатов, работающих с льдоаккумуляторами» исходя из необходимого времени намораживания льда..

Модель льдоаккумулятора	Аккумулирующая способность				Количество секций, (шт)	Холодопроизводительность холодильной установки при T <sub>кип.</sub> = -10 °С (кВт)		Габаритные размеры, (А*В*Н) (мм)	Цена (EUR)
	при толщине льда 35 мм		при толщине льда 40 мм			Минимальная	Максимальная		
	кВт*ч	Кг льда	кВт*ч	Кг льда					
ОАЛ-1800-Н	132	1 425	164	1 775	1	15	40	2305*2210*1870	17 931
ОАЛ-2100-Н	158	1 710	197	2 130	1	18	48	2305*2210*2370	18 532
ОАЛ-2500-Н	185	1 995	230	2 485	1	21	56	2305*2210*2370	19 302
ОАЛ-2800-Н	210	2 280	263	2 840	1	24	64	2305*2210*2370	19 903
ОАЛ-3200-Н	237	2 565	295	3 195	1	27	72	4410*2210*1870	24 002
ОАЛ-3500-Н	264	2 850	328	3 550	1	30	80	4410*2210*1870	24 519
ОАЛ-3900-Н	290	3 135	361	3 905	1	33	88	4410*2210*1870	25 211
ОАЛ-4200-Н	316	3 420	394	4 260	1	36	96	4410*2210*2000	25 902
ОАЛ-4600-Н	343	3 705	427	4 615	1	39	104	4410*2210*2000	26 591
ОАЛ-5000-Н	369	3 990	460	4 970	1	42	112	4410*2210*2370	27 281
ОАЛ-5300-Н	395	4 275	492	5 325	1	45	120	4410*2210*2370	27 975
ОАЛ-5700-Н	421	4 560	525	5 680	1	48	128	4410*2210*2370	28 660
ОАЛ-6400-Н	474	5 130	590	6 390	2	54	144	8620*2210*1870	38 609
ОАЛ-7100-Н	528	5 700	656	7 100	2	60	160	8620*2210*1870	39 646
ОАЛ-7800-Н	580	6 270	722	7 810	2	66	176	8620*2210*1870	41 027
ОАЛ-8500-Н	632	6 840	788	8 520	2	72	192	8620*2210*2000	42 948
ОАЛ-9200-Н	686	7 410	854	9 230	2	78	208	8620*2210*2000	46 217
ОАЛ-10000-Н	738	7 980	920	9 940	2	84	224	8620*2210*2370	48 137
ОАЛ-10600-Н	790	8 550	984	10 650	2	90	240	8620*2210*2370	49 518
ОАЛ-11400-Н	842	9 120	1 050	11 360	2	96	256	8620*2210*2370	50 899

## 1.9. Льдоаккумулирующие испарительные секции серии АЛ.

Льдоаккумулирующие испарительные секции АЛ используются в качестве испарителей при производстве льдоаккумуляторов серии ОАЛ и как комплектующие изделия при проведении реконструкции установок охлаждения с аккумулярованием льда. Материал испарителя, каркаса и др. элементов – нержавеющая сталь (медный испаритель – опция). Тип подачи хладагента в испаритель – «сухое» расширение через ТРВ. Исполнение под насосную циркуляцию – опция.

### Стандартная комплектация:

Испарительная секция с несущим каркасом и дистрибьютором хладагента.  
Трубопровод распределения сжатого воздуха.  
Распределитель потока входящей воды.

### Опции.

- воздуходувка (для барботирования воздуха).
- датчики намораживания льда 2 шт. с контроллером управления.
- щит управления намораживанием льда и воздуходувкой.



### Обозначение моделей:

АЛ -	2500 -	Н
Обозначение серии льдоаккумулирующей секции	Максимальная аккумулирующая способность, кг льда.	Материал испарителя: Н – нержавеющая сталь. М – медь.

Модель льдоаккумулятора	Аккумулирующая способность				Количество рядов труб в высоту (шт)	Общая длина труб, м.	Холодопроизводительность холодильной установки при T <sub>кип.</sub> = -10 °С (кВт)		Габаритные размеры, (А*В*Н) (мм)	Цена (EUR)
	при толщине льда 35 мм		при толщине льда 40 мм				Минимальная	Максимальная		
	кВт*ч	Кг льда	кВт*ч	Кг льда						
АЛ-1800-Н	132	1 425	164	1 775	10	240	15	40	1910*1850*1410	7 623
АЛ-2100-Н	158	1 710	197	2 130	12	288	18	48	1910*1850*1640	8 221
АЛ-2500-Н	185	1 995	230	2 485	14	336	21	56	1910*1850*1870	8 994
АЛ-2800-Н	210	2 280	263	2 840	16	384	24	64	1910*1850*2100	10 541
АЛ-3200-Н	237	2 565	295	3 195	9	450	27	72	3800*1850*1295	10 718
АЛ-3500-Н	264	2 850	328	3 550	10	500	30	80	3800*1850*1410	11 284
АЛ-3900-Н	290	3 135	361	3 905	11	550	33	88	3800*1850*1525	12 044
АЛ-4200-Н	316	3 420	394	4 260	12	600	36	96	3800*1850*1640	12 801
АЛ-4600-Н	343	3 705	427	4 615	13	650	39	104	3800*1850*1755	13 561
АЛ-5000-Н	369	3 990	460	4 970	14	700	42	112	3800*1850*1870	14 318
АЛ-5300-Н	395	4 275	492	5 325	15	750	45	120	3800*1850*1985	15 077
АЛ-5700-Н	421	4 560	525	5 680	16	800	48	128	3800*1850*2100	15 836

\* - точное значение размера Н (высоты испарительной секции) необходимо уточнить при размещении заказа в производство, т.к. высота зависит от конфигурации трубок дистрибьютора и расположения паука.

### 1.10.1. Испарители плёночные для получения ледяной воды.

Обозначение моделей:

ИВПЛ	4	77	Б	БСм	Н	НСм
Испаритель плёночного типа для получения ледяной воды	Количество теплообменных пластин	Номинальная холодопроизводительность испарителя, кВт	Бак сбора воды	Бак сбора воды для схемы с подачей воды в зону смешения	Насос для подачи воды потребителю	Насос для подачи воды из зоны смешения в распределительную емкость



Модель	Производительность*, кВт	Расход воды на номинальном режиме, м3/ч	Количество пластин	Количество контуров	Площадь поверхности испарителя, м2	Габаритные размеры, мм			Цена (EUR)
						длина	ширина	высота	
ИВПЛ-4/77	77,5	7,40	4	1	18,0	2 050	500	2 000	11 217
ИВПЛ-5/97	96,9	9,25	5	1	22,5	2 050	600	2 000	12 908
ИВПЛ-6/117	116,3	11,10	6	1	27,0	2 050	700	2 000	14 273
ИВПЛ-7/135	135,7	12,95	7	1	31,5	2 050	800	2 000	16 007
ИВПЛ-8/155	155,0	14,80	8	1	36,0	2 050	900	2 000	17 751
ИВПЛ-9/175	174,4	16,65	9	1	40,5	2 050	1 000	2 000	19 388
ИВПЛ-10/194	193,8	18,50	10	1	45,0	2 100	1 100	2 000	21 850
ИВПЛ-11/214	213,2	20,35	11	1	49,5	2 100	1 200	2 000	23 733
ИВПЛ-12/232	232,6	22,20	12	1	54,0	2 100	1 300	2 000	25 489
ИВПЛ-13/252	251,9	24,05	13	1	58,5	2 100	1 040	2 000	27 079
ИВПЛ-14/272	271,3	25,90	14	2	63,0	2 150	1 110	2 000	28 717
ИВПЛ-16/310	310,1	29,60	16	2	72,0	2 150	1 250	2 000	32 485
ИВПЛ-18/349	348,8	33,30	18	2	81,0	2 150	1 390	2 000	36 587
ИВПЛ-20/388	387,6	37,00	20	2	90,0	2 150	1 530	2 000	40 038
ИВПЛ-22/426	426,4	40,70	22	2	99,0	2 200	1 670	2 000	43 566
ИВПЛ-24/465	465,1	44,40	24	2	108,0	2 200	1 810	2 000	47 226
ИВПЛ-26/504	503,9	48,10	26	2	117,0	2 200	1 950	2 000	50 573

\* -Производительность указана для следующих условий работы испарителя:

Хладагент - R-22

Температура воды на входе в испаритель - +10 °С

Температура воды на выходе из испарителя (не более) - +1 °С

Тип подачи хладагента в испаритель - сухое расширение через ТРВ (верхняя подача)

Температура кипения хладагента в испарителе - -4 °С.

**Внимание!** Для расчета производительности пленочного испарителя для режима, отличного от номинального (с другой температурой входа воды), используйте данные "таблицы быстрого подбора по производительности" для одной пластины, умножая полученные данные на количество пластин рассматриваемого испарителя.

**Таблица быстрого подбора для пленочных испарителей серии ИВПЛ.**

(Данные указаны для одной пластины)

Температура воды на входе, °С	Сухое расширение через ТРВ. Ткипения = -4 °С Твых = 1,0 С, R-22		Насосная циркуляция. Кратность циркуляции 2:1. Ткипения = -3 °С	
	Производительность кВт	Расход воды, м3/ч	Производительность кВт	Расход воды, м3/ч
+13	26,40	1,61	37,80	2,31
+14	24,90	1,64	37,80	2,37
+13	23,50	1,68	34,20	2,44
+12	22,10	1,72	32,40	2,52
+11	20,75	1,78	30,60	2,62
+10	19,38	1,85	28,80	2,74
+9	18,00	1,92	27,00	2,89
+8	16,61	2,04	25,20	3,08
+7	15,24	2,17	23,40	3,34
+6	13,85	2,37	21,60	3,70

**1.10.2. Холодильные агрегаты, работающие с пленочными испарителями.**

Модель агрегата	Холодопроизводительность, при Ткип=-4 °С, Тконд=+40 °С, То.с. = +30 °С, кВт		Электрическая мощность на номинальном режиме, кВт			Габаритные размеры, мм		Цена (EUR)
						Холодильная установка	Конденсатор	
	R-22	R-507	R-22	R-507	Конденсатор			
MEC134-N606D/АП-HG5/945-4S	58,80	53,41	15,9	19,7	2,12	1600*800*1750	3934*1101*1070	17 629
MEC143-N606D/АП-HG6/1080-4S	66,45	60,40	19,5	23,5	2,81	1700*900*1750	5134*1101*1070	20 321
MEC144-N606D/АП-HG6/1240-4S	76,25	70,65	22,4	28,4	2,83	1700*900*1750	5134*1101*1070	21 470
MEB144-N604D/АП-HG6/1410-4S	86,09	77,62	25,5	32,1	10,32	1700*900*1750	5134*898*1070	22 376
MEC144-N604D/АП-HG7/1620-4S	91,85	87,85	29,7	33,7	10,12	1700*900*1750	5134*1101*1070	26 591
MEC234-N606D/АП-HG7/1860-4S	105,40	99,45	34,1	40,0	4,24	1700*900*1750	3934*2132*1070	29 664
MEB244-N606D/АП-HG7/2110-4S	119,95	110,45	38,9	46,6	5,82	1700*900*1750	5134*1726*1070	33 057
MEC244-N606D/АП-HG8/2470-4S	135,25	134,55	49,8	53,4	5,66	1700*900*1750	5134*2132*1070	38 726
MEC243-N604D/АП-HG8/2830-4S	155,30	151,40	57,2	61,7	19,98	1700*900*1750	5134*2132*1070	39 873
MEC244-N604D/АП-HG8/3220-4S	176,65	167,60	65,0	71,1	20,24	1700*900*1750	5134*2132*1070	44 038
2*MEC144-N604D/МП-2*HG7/1620-4S	183,70	175,70	59,4	67,4	20,24	2300*1300*1750	2*(5134*1101*1070)	48 506
2*MEC234-N606D/МП-2*HG7/1860-4S	210,80	198,90	68,2	80,0	8,48	2300*1300*1750	2*(3934*2132*1070)	54 575
2*MEB244-N606D/МП-2*HG7/2110-4S	239,90	220,90	77,8	93,2	11,64	2300*1300*1750	2*(5134*1726*1070)	61 278
2*MEC244-N606D/МП-2*HG8/2470-4S	270,50	269,10	99,6	106,8	11,32	2500*1500*1750	2*(5134*2132*1070)	73 011
2*MEC243-N604D/МП-2*HG8/2830-4S	310,60	302,80	114,4	123,4	39,96	2500*1500*1750	2*(5134*2132*1070)	75 979
2*MEC244-N604D/МП-2*HG8/3220-4S	353,30	335,20	130,0	142,2	40,48	2500*1500*1750	2*(5134*2132*1070)	83 768
MXA184-N906D/МП-3*HG7/2110-4S	359,85	331,35	116,7	139,8	16,80	3100*1300*1750	9895*2301*1265	96 039
MGA283H-N906D/МП-3*HG8/2470-4S	405,75	403,65	149,4	160,2	37,96	3400*1500*2100	9895*2301*1265	116 220
MGA284H-N906D/МП-3*HG8/2830-4S	465,90	454,20	171,6	185,1	38,82	3400*1500*2100	9895*2301*1265	124 114
2*MXA173-N906D/МП-3*HG8/3220-4S	529,95	502,80	195,0	213,3	28,56	3400*1500*2100	2*(8695*2301*1265)	139 427
2*MXA173-N906D/МП-4*HG8/2470-4S	541,00	538,20	199,2	213,6	28,56	4300*1500*2100	2*(8695*2301*1265)	137 629
2*MXA183H-N906D/МП-4*HG8/2830-4S	621,20	605,60	228,8	246,8	32,64	4300*1500*2100	2*(9895*2301*1265)	166 468
2*MXA184H-N906D/МП-4*HG8/3220-4S	706,60	670,40	260,0	284,4	33,60	4300*1500*2100	2*(9895*2301*1265)	181 871

***В агрегатах использованы:***

1. Компрессорно-ресиверные агрегаты с полугерметичными поршневыми компрессорами "Bock" с клапанами регулировки производительности и реле контроля смазки.
2. Конденсаторы воздушного охлаждения "Searle".